

organe  
de communication  
intermédicale  
à l'attention  
des médecins  
généralistes

# citadoc

## *Allergologie*



CENTRE HOSPITALIER RÉGIONAL DE LA  
**CITADELLE**



novembre 2008

**SITE DU CHATEAU ROUGE**  
rue du Grand Puits, 47  
4040 Herstal  
tél. : 32 (0)4 240 59 05



**SITE DE SAINTE-ROSALIE**  
rue des Wallons, 72  
4000 Liège  
tél. : 32 (0)4 254 72 11



**SITE DE LA CITADELLE**  
boulevard du 12<sup>e</sup> de Ligne, 1  
4000 Liège  
tél. : 32 (0)4 225 61 11



## COMITÉ DE RÉDACTION

Dr J. D. BORN,  
Dr R. BROUX,  
Dr M. DUSART,  
Dr V. FRAIPONT,  
Dr C. GILLARD,  
Dr R. JAMMAER,  
Dr J.M. LEVA,  
Dr L. LHOEST,  
Dr A. RODRIGUEZ,  
Dr X. WARLING.

## Editeur responsable

Dr M. DUSART

## Graphisme

Unijep  
Av. Georges Truffaut, 42  
B-4020 Liège

## Coordination

Service Communication  
M. HEUSCHEN

## CITADOC ON LINE :

Vous y trouverez les textes  
au format PDF sur

**[www.chrcitadelle.be](http://www.chrcitadelle.be)**

*Les articles sont publiés sous la  
responsabilité de leurs auteurs*

# SOMMAIRE

# SOMMAIRE

Introduction .....	p.4
Editorial .....	p.5
1. Présentation du service de pneumologie-allergologie .....	p.6
2. La prise en charge des allergies respiratoires .....	p.9
3. La prise en charge des allergies alimentaires .....	p.11
4. La prise en charge des allergies au venin d'hyménoptères .....	p.13
5. La prise en charge des allergies médicamenteuses .....	p.17
6. Les allergies à expression cutanée.....	p.23
7. Le rôle capital du laboratoire en allergologie.....	p.25
8. Nouveauté au laboratoire .....	p.26
9. Liste des allergènes .....	p.27
10. Présentation du service de pneumologie-allergologie pédiatrique .....	p.32
11. L'activité allergologique en pédiatrie.....	p.33
12. Allergie et ORL.....	p.34
13. Consultations de pneumologie sur les sites périphériques à partir du 1er octobre 2008 ...	p.36
14. Un service administratif dédié aux patients .....	p.37
15. Programme de la 19 <sup>ème</sup> journée médicale .....	p.39

■ SITE DE LA CITADELLE  
boulevard du 12<sup>e</sup> de Ligne, 1  
4000 Liège  
tél. : 32 (0)4 225 61 11

■ SITE DU CHATEAU ROUGE  
rue du Grand Puits, 47  
4040 Herstal  
tél. : 32 (0)4 240 59 05

■ SITE DE SAINTE-ROSALIE  
rue des Wallons, 72  
4000 Liège  
tél. : 32 (0)4 254 72 11

CENTRE HOSPITALIER RÉGIONAL DE LA  
**CITADELLE**





# INTRODUCTION

Qui n'a pas été confronté à une allergie (ou une pseudoallergie) dans sa vie personnelle ou dans son entourage familial ? Pour différentes raisons, l'allergie devient une maladie de plus en plus fréquente mais curieusement, l'allergologie n'est pas enseignée dans nos universités et il n'y a toujours pas de diplôme reconnu dans cette matière. Pourtant, il faut constater, en plus de l'augmentation de la prévalence de l'allergie, que des progrès très importants sont accomplis dans cette discipline dont les mécanismes physiopathologiques sont de mieux en mieux compris et les moyens diagnostiques de plus en plus précis.

Les maladies allergiques peuvent être fort invalidantes pour certains patients ; elles peuvent parfois comporter un risque mortel. Quand ces maladies sont chroniques, elles peuvent avoir un coût social non négligeable. Cela peut être le cas dans certaines formes d'asthme, de rhinite, d'urticaire, d'eczéma ou d'allergie alimentaire.

Vingt à trente pour cent de la population souffre d'une forme d'allergie. Le diagnostic des maladies allergiques peut s'avérer compliqué et ne pas être résolu par un simple examen biologique. Ce diagnostic implique donc une expertise clinique.

En l'absence de reconnaissance d'allergologue, il n'est pas toujours facile pour le médecin généraliste de savoir à qui adresser son patient lorsqu'il l'estime nécessaire. L'allergologue n'est pas clairement identifié dans le trajet de soins.

La prise en charge du patient allergique implique le plus souvent un travail de collaboration entre le médecin généraliste et différents spécialistes, les uns prenant en charge le diagnostic, d'autres pouvant prendre en charge les investigations étiologiques. C'est dans ce cadre que l'allergologue devient incontournable pour une prise en charge de qualité et que l'allergologie constitue une discipline à part entière. Bien sûr, le support des techniques de laboratoire a aussi un rôle important.

L'objectif de ce numéro de Citadoc est double. D'abord rappeler au médecin généraliste les éléments de prise en charge des principales maladies allergiques. Ensuite présenter les différents services du CHR pouvant dans ce cadre leur rendre service.

Il faut souligner que certains médecins du CHR de la Citadelle se sont investis dans ce domaine notamment en s'inscrivant à des formations, en particulier en France, ou en adhérant à des sociétés savantes d'allergologie. Ils ont ainsi pu développer cet aspect de leur spécialité, qu'elle soit la médecine interne, l'ORL, la pédiatrie, la dermatologie ou la biologie clinique.



**Docteur J.M. LEVA**  
Médecin Généraliste  
délégué F.L.A.M.G. auprès du CHR



**Docteur M. GUSTIN**  
Chef du Service  
de Pneumologie

# EDITORIAL

**L**es maladies allergiques voient leur prévalence augmenter depuis plusieurs dizaines d'années. Dans les années soixante, elles concernaient environ 15% de la population occidentale, cette prévalence atteint maintenant 25 à 30% de la population. Actuellement, plus de 10% des enfants sont asthmatiques, 15 à 20% des enfants en bas âge souffrent de dermatite atopique, 4 à 8% des enfants en âge pré-scolaire ont une allergie alimentaire, et 20% de la population souffre de rhinite.

Cette épidémie est d'origine multifactorielle, mais les modifications de vie et d'environnement en sont la cause principale, entraînant une disparition des facteurs protecteurs de l'allergie.

La vie antérieure, surtout agraire, mettait les jeunes enfants en contact avec des protéines d'origine bactérienne, les endotoxines, qui, si ce contact a lieu dans les neuf premiers mois de l'existence, diminuaient le risque de développement d'une réponse immunitaire de type allergique.

La pollution, par l'intermédiaire des particules de diesel, stimule la production d'IgE au niveau des muqueuses respiratoires. Le NO<sub>2</sub> des moteurs essence induisent une corrosion chimique des grains de pollens leur permettant d'exprimer plus de protéines allergisantes à la surface de chaque grain de pollen.

Les maisons modernes sont trop bien isolées, avec comme conséquence, une humidité ambiante trop élevée par manque de ventilation, stimulant la croissance des acariens et des moisissures. Cette mauvaise ventilation est à l'origine du confinement des allergènes d'animaux, vivant dans l'habitation, et de la concentration des polluants chimiques issus des matériaux de construction ou de mobilier moderne, en particulier le formaldéhyde.

Les infections virales du jeune âge, le tabagisme parental, la diversification précoce des aliments, l'obésité et les antibiotiques jouent également un rôle.

Par contre, il n'y pas d'effet potentialisateur ou inhibiteur des maladies allergiques, des vaccinations et des suppléments alimentaires de type probiotiques.

## ***Que conseiller à un enfant à risque sur le plan allergique?***

Un enfant à risque a deux collatéraux atopiques:

- soit les deux parents
- soit deux frères ou sœurs
- soit un frère ou une sœur et un parent

Que conseiller?

- Prévention du tabagisme parental dès la grossesse
- Mesures anti-acariens
- Eviter la présence d'animaux domestiques
- Alimentation par du lait hydrolysé après l'allaitement maternel
- Diversifier les aliments de façon retardée



**Dr Jean-Luc GRAND**



# PRÉSENTATION DU SERVICE DE PNEUMOLOGIE-ALLERGOLOGIE



**Dr Jean-Luc Grand**  
Diplômes:  
Pneumologie en 1980  
DES d'allergologie PARIS  
(Necker-cochin)  
1986 - 1987  
Activité principale depuis 87.



**Dr Maud Deschamphelire**  
Diplômes:  
Pneumologie en 2005  
DES d'immuno-allergologie ULB  
2005-2007  
DES allergologie Lille  
(en cours)  
Activité principale depuis 2006



**Dr Hélène Simonis**  
Diplômes:  
Pneumologie en 1999  
DES d'immuno-allergologie  
Lille 2000-2002  
Activité principale depuis 2002



# PRÉSENTATION DU SERVICE DE PNEUMOLOGIE-ALLERGOLOGIE

*Vous pouvez contacter les divers médecins du service sur leur ligne directe idéalement durant leurs heures de consultation*

## HORAIRES DES CONSULTATIONS :

SITE CITADELLE	AM	PM
Lundi	DR GRAND	DR DESCHAMPHELEIRE
Mardi	DR SIMONIS	DR DESCHAMPHELEIRE
Mercredi	DR GRAND	DR GRAND
		DR SIMONIS
Jeudi	DR GRAND	DR GRAND
	DR SIMONIS	DR DESCHAMPHELEIRE
Contact possible avec les médecins sur le Dect (cfr. coordonnées)		

### SITE DE SAINTE ROSALIE

	AM	PM
Lundi	DR DESCHAMPHELEIRE	DR GRAND
Contact possible au bureau de consultation : 04/2547253		

### SITE DE CHÂTEAU ROUGE

	AM
Vendredi	DR GRAND
Contact possible au bureau de consultation : 04/2405965	



## LE SERVICE D'ALLERGOLOGIE

NOM	Tél	E-Mail
Dr Jean-Luc Grand	04/225 71 73	<a href="mailto:jean.luc.grand@chrcitadelle.be">jean.luc.grand@chrcitadelle.be</a>
Dr Maud Deschamphelire	04/225 75 12	<a href="mailto:maud.deschamphelire@chrcitadelle.be">maud.deschamphelire@chrcitadelle.be</a>
Dr Hélène Simonis	04/229 81 37	<a href="mailto:helene.simonis@chrcitadelle.be">helene.simonis@chrcitadelle.be</a>
PRISE DE RENDEZ-VOUS		
Citadelle	04/225 60 70	
Sainte Rosalie	04/254 72 28	
Château Rouge	04/ 240 54 08	
SECRÉTARIAT		
Citadelle	04/225 70 44 – 45	
HOSPITALISATION		
Salle 27	04/225 63 84	

# PRÉSENTATION DU SERVICE DE PNEUMOLOGIE-ALLERGOLOGIE

## TESTS RÉALISABLES EN CONSULTATION

<b>PRICK TEST</b>	Pneumallergènes Trophallergènes Aliments natifs	<b>PRÉCAUTIONS :</b>	arrêter les antihistaminiques 7 jours avant . arrêter les corticoides topiques 6 semaines avant . arrêter les tricycliques et le zaditen 3 semaines avant. arrêter les antitussifs 3 jours avant.
<b>INTRADERMO</b>	Médicaments Venins	<b>PRÉCAUTIONS :</b>	idem que pour les prick tests
<b>PATCH TEST</b>	Médicaments Aliments	<b>PRÉCAUTIONS :</b>	arrêter les corticoides oraux et topiques 6 semaines avant
<b>TESTS DE PROVOCATION</b>	Anesthésiques locaux Aliments dans certains cas Entéropathies (lait de vache, blé...)	<b>PRÉCAUTIONS :</b>	à définir en consultation. Stopper les antihistaminiques 7 jours avant .

## TESTS RÉALISABLES EN HOSPITALISATION (24 À 36 H) SALLE 27

Une consultation préalable à ce type d'hospitalisation est souhaitable

<b>TESTS DE PROVOCATION</b>	Allergies alimentaires : Pneumallergènes Trophallergènes Médicaments
<b>TESTS DE TOLÉRANCE</b>	Médicaments
<b>DÉSENSIBILISATION AUX VENINS PAR LA MÉTHODE «RUSH »</b>	Venin de guêpe et d'abeille
<b>INDUCTION DE TOLÉRANCE MÉDICAMENTEUSE</b>	Médicaments

## AUTRES RAISONS D'HOSPITALISATION SOUHAITABLES :

Dermatites sévères  
Urticaires et œdèmes  
Asthme  
Choc anaphylactique



# LA PRISE EN CHARGE DES ALLERGIES RESPIRATOIRES

Dr H. SIMONIS Pneumo-allergologie

L'asthme et la rhinite allergique ont une prévalence importante dans la population.

Les **allergènes principaux** à l'origine des sensibilisations respiratoires sont les acariens, les pollens et les épithéliales. Moins fréquemment les moisissures peuvent être l'allergène majeur, et induire des formes d'asthme particulièrement sévères comme l'aspergillose bronchopulmonaire allergique.

L'asthme est également favorisé par la pollution, soit extérieure, soit intérieure, comme le tabagisme actif et passif.

L'asthme et la rhinite d'origine professionnelle sont sous-diagnostiqués, et parmi les causes multiples de pathologie respiratoire professionnelle, notons particulièrement, la farinose comme cause principale d'asthme professionnel allergique, et les isocyanates (polyuréthanes) comme cause principale d'asthme chimique.

## DE QUELS OUTILS DISPOSONS-NOUS AU CHR POUR FAIRE LE DIAGNOSTIC DES MALADIES RESPIRATOIRES ALLERGIQUES?

### LA FONCTION RESPIRATOIRE, QUI PERMET D'AFFIRMER LE DIAGNOSTIC D'ASTHME.

En particulier les **tests de provocations aspécifiques**, qui permettent de mettre en évidence une hyperréactivité bronchique pathologique.

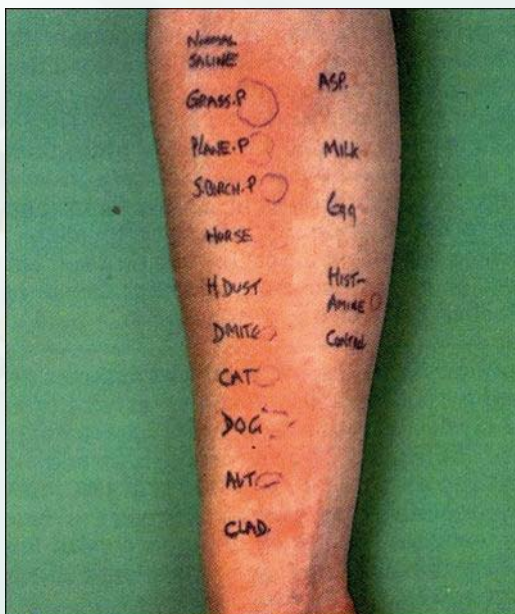
Le **dosage du NO exhalé**, qui permet de mesurer in vivo le degré d'inflammation bronchique éosinophilique. En effet, le NO est synthétisé par les éosinophiles activés dans la muqueuse bronchique.

### LES TESTS ALLERGIQUES:

Une batterie d'allergènes respiratoires pour **les tests cutanés** allergiques, y compris professionnels permet d'obtenir un diagnostic de sensibilisation allergique en 20 minutes.

Le laboratoire par l'intermédiaire des **CAP/RAST**, permet de faire le diagnostic d'allergie in vitro. Depuis l'utilisation des allergènes recombinants, la précision des diagnostics allergiques est grandement améliorée, avec la possibilité d'évaluer la sensibilisation aux différentes protéines constituant d'un seul allergène.

S'il existe une discordance entre les résultats des tests allergiques et de l'histoire du patient, il est possible de réaliser **un test de provocation nasale spécifique** pour l'allergène suspecté.



Les tests cutanés permettent de rechercher une sensibilisation en 20 minutes

# LA PRISE EN CHARGE DES ALLERGIES RESPIRATOIRES

Dr H. SIMONIS Pneumo-allergologie

## LA DÉSENSIBILISATION SPÉCIFIQUE

Les indications de la désensibilisation spécifique sont maintenant bien codifiées et font l'objet de « guidelines ».

Il est toujours possibles de les réaliser par l'intermédiaire d'injections **sous-cutanées**, mais les résultats par **voie sublinguale** sont presque équivalents à ceux de la voie injectable. L'intérêt de la voie sublinguale est d'avoir un traitement dépourvu de risque de réaction anaphylactique. Son désavantage est un coût nettement supérieur pour le patient, l'INAMI ayant supprimé le remboursement de la désensibilisation spécifique il y a plusieurs années.

Un des intérêts majeur de la désensibilisation est que non seulement elle soulage efficacement et à long terme les patients allergiques si les indications de traitement ont été adéquates, mais qu'en plus, elle a un effet inhibiteur sur la maladie allergique au sens large, en diminuant l'apparition de nouvelles sensibilisations, et en diminuant la prévalence de l'apparition de l'asthme.

## **COMMENT FAIRE RAPIDEMENT UN DIAGNOSTIC D'ALLERGIE RESPIRATOIRE IN VITRO?**

L'INAMI ne permet le remboursement que de six allergènes in vitro.

### LESQUELS CHOISIR?

- Mélange de 5 graminées
- Pollen d'armoise
- Pollen de bouleau (allergie croisée avec tous les pollens d'arbres belges, sauf le frêne)
- Dermatoph. Pteronyssinus
- Chat
- Chien

- Avec ce bilan, on couvre plus de 90% des étiologies d'allergie respiratoire.

## ET LE DOSAGE DES IGE TOTALES?

Ce dosage amène plus de confusion que d'éclaircissements:

- Il est souvent normal chez les allergiques et pathologiques en l'absence d'allergie (prise de médicaments, infection virale, pathologie auto-immune, cancer, parasitose...).
- Sa valeur n'est pas un thermomètre de l'allergie.
- Cette analyse ne doit pas être utilisée comme dépistage de l'allergie.



Acarien



# LA PRISE EN CHARGE DES ALLERGIES ALIMENTAIRES

Dr M. DESCHAMPHELEIRE Pneumo-allergologie



## L'ALLERGIE ALIMENTAIRE VRAIE DOIT ÊTRE DISTINGUÉE D'AUTRES PATHOLOGIES NON ALLERGIQUES D'ORIGINE ALIMENTAIRE:

- **Intolérance alimentaire** : favisme, intolérance au lactose...
- **Toxicité alimentaire**: endotoxines bactériennes, ergotisme...
- **Nevrose orale** : phobies alimentaires
- **Fausse allergies alimentaires**: histamine, tyramine...
- **Allergies croisées** : syndrome d'allergie orale: en cas de sensibilisation au latex, pollen de bouleau...

## L'ALLERGIE ALIMENTAIRE PEUT S'EXPRIMER À PLUSIEURS NIVEAUX:

- **Cutané**: dermatite atopique, urticaire, angioedème, dermatite herpétiforme
- **Respiratoire**: rhinite, conjonctivite, asthme, Syndrome de Heiner
- **Oculaire**: conjonctivite
- **Systémique**: choc anaphylactique
- **Digestif**: douleurs abdominales, vomissements, diarrhée, malabsorption, syndrome d'allergie orale (SAO).

## QUELLE EST LA PRÉVALENCE DE L'ALLERGIE ALIMENTAIRE?

- 25% de la population croit souffrir d'allergie alimentaire, elle est prouvée chez :
- 3-7% des enfants (80% en cas de dermatite atopique)
- 2-3% des adultes
- 7% pense avoir une intolérance ou allergie aux additifs alimentaires, 0.01% en souffre.

## ALLERGÈNES ALIMENTAIRES JUSQU'À L'ÂGE DE 15 ANS

- Ce sont surtout les aliments d'origine animale: lait, oeuf, viande, poisson, crustacés: 53%
- Arachide: 23%
- Légumineuses: lentille, pois, soja, lupin, fève, pois chiche: 3%
- Noix: 2,6%



## ALLERGÈNES ALIMENTAIRES AU-DELÀ DE 15 ANS

- Ce sont surtout des aliments d'origine végétale.
- 6 classiques (couvrent 55,5% des allergies alimentaires): rosacées (pêche, pomme, poire, cerise...), ombellifères (céleri, fenouil, coriandre...), crustacés, oeuf, poisson, lait.
- 5 valeurs sûres (17,1% des cas): blé, soja, banane, avocat, kiwi.
- Tout le reste (19,3% des cas): pomme de terre, moule, tournesol, arachide, mangue, sarrasin, porc, rognons, poulet, sesame, tomate, fraise, tomate, châtaigne...

## LA PRISE EN CHARGE DIAGNOSTIQUE DES ALLERGIES ALIMENTAIRES

### LES TESTS CUTANÉS:

- Sont réalisés avec des allergènes commerciaux, mais idéalement avec des aliments à l'état natif.
- Les aliments natifs sont conservés dans un congélateur et sont utilisés pour les tests cutanés après décongélation.
- Ils permettent d'augmenter la sensibilité des tests cutanés de façon importante.

### LE CAP/RAST:

Il faut vraiment s'en méfier dans l'allergie alimentaire:

- En cas d'allergie aux pollens, on risque un RAST faussement positif pour tous les aliments végétaux de façon presque systématique.
- En cas d'allergie aux acariens, possibilité d'un RAST faussement positif pour les crustacés.
- De plus, un RAST positif n'est corrélé à une allergie alimentaire clinique que dans 1 cas sur trois. Un RAST négatif n'exclut pas une allergie alimentaire. La sensibilité des tests cutanés et des RAST ne dépasse pas 70% en fonction des allergènes.



# LA PRISE EN CHARGE DES ALLERGIES ALIMENTAIRES

Dr M. DESCHAMPHELEIRE Pneumo-allergologie

## LE DOSAGE DES IGG SPÉCIFIQUES CONTRE LES ALIMENTS

- C'est un examen inutile dans le diagnostic des allergies ou des intolérances alimentaires, qu'elles soient immédiates ou retardées.
- Les sujets allergiques et les sujets normaux développent une réponse immune avec des IgG contre les antigènes alimentaires, en fonction de la fréquence d'ingestion de l'aliment, et de la perméabilité intestinale.
- Le dosage des IgG contre les aliments ne permet pas de séparer les sujets allergiques des sujets normaux. Les tests de provocation alimentaire réalisés sur base du résultat des dosages d'IgG spécifiques ne permettent pas de confirmer une allergie alimentaire.
- C'est un dosage à proscrire: il est très onéreux pour le patient (jusqu'à 500€), il n'a aucune valeur diagnostique dans l'allergie alimentaire, et conduit à des régimes d'éviction alimentaire non justifiés et inefficaces.

## LE TEST DE PROVOCATION ORALE SPÉCIFIQUE POUR LES ALIMENTS

- En cas d'allergie alimentaire, il existe souvent un doute sur la réalité de l'allergie alimentaire, puisque les moyens d'explorations sont peu sensibles, et donnent souvent des résultats faussement positifs ou faussement négatifs.
- La prescription d'un régime d'éviction alimentaire complique fortement l'existence des patients, et ne devrait donc être prescrit que si l'allergie alimentaire a pu être prouvée sans ambiguïté: c'est la place du test de provocation alimentaire, le «gold standard» de l'allergie alimentaire.
- En cas de réaction immédiate, il n'est pas dénué de risque, et doit être réalisé en hospitalisation d'au moins 36 heures, avec voie veineuse présente et matériel de réanimation disponible.

- Ces tests sont réalisés en routine dans le service d'Allergologie pour les adultes, et dans le service de pédiatrie (Dr J-P Sacré) pour les enfants.

## LE SERVICE DE DIÉTÉTIQUE DU CHR

- Le suivi d'un régime d'éviction alimentaire est parfois très difficile à assumer par les patients chez qui une allergie alimentaire a pu être prouvée.
- Les diététicien(ne)s du CHR permettent de donner des conseils avisés et faciliter la vie de ces patients.

## LE TRAITEMENT DES ALLERGIES ALIMENTAIRES

- Les moyens de traitement sont pauvres, et basés sur les régimes d'éviction.
- Aucun médicament n'est utile. La désensibilisation spécifique ne peut être réalisée. Des traitements d'accoutumance sont publiés, et efficaces, mais encore dans le domaine des études. Ils ne sont pas recommandables comme traitement de routine.

## LE DÉPISTAGE DES ALLERGIES ALIMENTAIRES IN VITRO: CAP/RAST

6 allergènes autorisés:

- Blanc d'oeuf
- Lait de vache
- Poisson
- Farine de blé
- Arachide
- Soja



# LA PRISE EN CHARGE DES ALLERGIES AU VENIN D'HYMÉNOPTÈRES.

DR H. SIMONIS Pneumo-allergologie

- Les hyménoptères susceptibles d'induire une réaction anaphylactique sont, dans notre région les vespidae (guêpe, frelon) et les apidae (abeille, bourdon).
- Le venin d'hyménoptère peut induire des réactions locales, et des réactions anaphylactiques. On estime que 3% de la population est susceptible de présenter des réactions anaphylactique au venin.
- Le risque léthal est faible, estimé à 40 morts par an pour la population des Etats Unis, mais ce chiffre est probablement sous-estimé. On estime que de nombreuses morts subites inexpliquées pourraient résulter d'une anaphylaxie à une pique d'hyménoptère; le record homologué du délai entre une pique de guêpe et le décès est de 3 minutes.
- En cas de réaction locale même très étendue (s'étendant sur plus de deux articulations), le risque de développer une réaction générale grave est estimé à 5% maximum chez l'adulte et 10% maximum chez l'enfant. Ce n'est pas une indication à lancer une désensibilisation spécifique. Contrairement à ce qu'on pourrait croire, chez les sujets présentant des réactions locales intenses, seule une minorité a tendance à développer des réactions plus intenses lors des piqures ultérieures, la majorité des sujets ayant tendance à développer des réactions uniquement locales à chaque pique.
- 0,3% de la population a tendance à développer des réactions retardées, avec vasculite, maladie sérique, névrites, encéphalite, néphropathie, troubles de la coagulation. Le délai entre l'apparition des symptômes et la pique peut être de plusieurs jours, ou de plusieurs semaines, parfois précédé d'une réaction anaphylactique.



Guêpe



Abeille

## LA PRISE EN CHARGE DIAGNOSTIQUE DES ALLERGIES AUX HYMÉNOPTÈRES

### IN VITRO:

**CAP/RAST** pour le venin: très utile pour le diagnostic, mais attention au piège du RAST dans le diagnostic de l'allergie au venin: si le sujet est allergique, et en particulier, s'il est sensibilisé aux pollens, il a 20-30% de probabilité d'avoir des IgE-spécifiques dirigées contre les radicaux carbohydate des pollens. Or ces radicaux carbohydate se trouvent également sur les allergènes des venins d'hyménoptère. Il y a donc un risque élevé de faux positif pour le venin. La présence des IgE anti-carbohydate explique également pourquoi on observe fréquemment un dosage d'IgE spécifique pour le venin d'abeille en cas de réaction allergique au venin de guêpe, et inversement: il s'agit de faux positifs liés aux IgE anti-carbohydate.

Il est très simple de vérifier les IgE anti-carbohydate: cet allergène est disponible au catalogue CAP/RAST de Phadia: référence: R0214 CCD-MUXF3.

### IN VIVO:

In vivo, le diagnostic de l'allergie au venin d'hyménoptères se fait par des **intradermo-réactions** avec du venin dilué.

En cas d'allergie au frelon, on peut utiliser le venin de guêpe, identique au venin de frelon.

En cas d'allergie au bourdon, il est préférable d'utiliser du venin de bourdon, car il possède



# LA PRISE EN CHARGE DES ALLERGIES AU VENIN D'HYMÉNOPTÈRES.

DR H. SIMONIS Pneumo-allergologie

des protéines identiques au venin d'abeille, mais également des protéines spécifiques du bourdon. Heureusement, les piqures de bourdon sont exceptionnelles, cet hyménoptère est très pacifique, la majorité des piqures de bourdon sont constatées en horticulture, dans les serres à tomates, où les bourdons sont utilisés pour polliniser les plans de tomate.

Le résultats des intradermo-réactions au venin sont beaucoup plus sensibles et spécifiques que ceux du CAP/RAST, car, en particulier, ils sont insensibles à la présence chez le patient, d'IgE contre les radicaux carbohydrate.

## LA PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE DE L'ALLERGIE AU VENIN D'HYMÉNOPTÈRE

### LA PRISE EN CHARGE MÉDICAMENTEUSE:

Les antihistaminiques ne sont utiles que pour des symptômes mineurs, comme un léger prurit ou urticaire. Ils sont inefficaces dans une réaction systémique.

Les corticoïdes doivent être utilisés dans une réaction systémique, mais ils sont insuffisants dans la prise en charge d'une réaction sévère, en raison de leur délai d'action important.

#### L'adrénaline:

- **C'est le traitement obligatoire d'une réaction systémique:** elle est active sur l'hypotension, l'œdème suffocant et la crise d'asthme. Beaucoup de réactions graves sont la conséquence d'un traitement trop tardif par l'adrénaline.
- **L'adrénaline ne doit pas être injectée en sous-cutané, mais en intra-musculaire,** car en sous-cutané, le pic sérique apparaît seulement après 20-30 minutes, alors que si l'injection est faite dans un muscle très vascularisé, il apparaît après 2-5 minutes: le muscle idéal est le vaste externe, à mi-chemin

entre le genou et la hanche. Toujours injecter l'adrénaline à ce niveau!

#### • Quelle dose utiliser?

- Chez l'adulte: 0,3 ml à 0,5 ml en fonction du poids, d'adrénaline à 1/1000.
- Chez l'enfant: 0,10 ml par 10kg, maximum 0,30 ml.
- Répéter la dose après 15 minutes si l'état du patient ne s'améliore pas.

#### • La trousse d'urgence Epipen°

- Permet au patient de s'auto-injecter l'adrénaline en IM dans le vaste externe.
- Ne doit pas être conservée au frigo.
- Quand prescrire? Tous les patients chez qui une sensibilisation est démontrée pour le venin, et qui ont présenté une réaction allergique.
- Quelle dose prescrire? L'Epipen° 0,30 doit être prescrite aux adultes et aux enfants d'au moins 30 kg. Pour les enfants de 15 à 30 kg, prescrire également Epipen° 0,30 s'ils ont présenté des réactions sévères à risque sur le plan vital. Sinon, prescrire Epipen° 0,15 pour les enfants de moins de 30 kg.

### LA DÉSENSIBILISATION SPÉCIFIQUE

Elle est indiquée en cas de réaction systémique grave engageant le pronostic vital, mais pas dans les réactions systémiques modérées comme de l'urticaire, et pas en cas de réaction locale, même très étendue.

Elle est débutée en milieu hospitalier par un traitement dit « RUSH » permettant d'atteindre la dose protectrice en moins de 36 heures. Elle peut être débutée en urgence en plein été, après une réaction grave, pour mettre rapidement le patient à l'abri d'une nouvelle réaction, la protection étant obtenue dans les quelques jours suivant la désensibilisation RUSH. Le traitement est alors poursuivi au moins 5 années, à vie pour





# LA PRISE EN CHARGE DES ALLERGIES AU VENIN D'HYMÉNOPTÈRES.

DR H. SIMONIS Pneumo-allergologie

les apiculteurs allergiques au venin d'abeille ne voulant pas renoncer à l'apiculture, ou pour les sujets continuant à présenter des réactions durant la désensibilisation.

Le risque de réaction grave chez les patients non désensibilisés et ayant présenté des réactions systémiques est de 30-60% à chaque nouvelle piqure; durant la désensibilisation, le risque passe à 10-15% pour le venin d'abeille, à 5% pour le venin de guêpe. Après l'arrêt de la désensibilisation d'une durée de 5 ans, le risque est de 10% dans les 10 années qui suivent l'arrêt de la désensibilisation.

Attention: l'utilisation des  $\beta$ -bloquants est contre-indiquée dans la désensibilisation, sauf s'ils sont prescrit dans le cadre d'une pathologie coronarienne. En effet, en cas de choc allergique, ils sont responsables de chocs durables et profonds, empêchant l'efficacité de l'adrénaline. Même raisonnement pour les IEC.

## L'ALLERGIE AU VENIN D'HYMÉNOPTÈRES: À RETENIR

- Le venin induit des réactions:
  - Locales
  - Systémiques
  - Retardées
- Attention au CAP/RAST pour les venins: faux positifs en rapport avec les IgE anti-CCD
  - Tester le CAP/RAST R0214 : CCD-MUXF3
- La désensibilisation pour le venin d'hyménoptère est très efficace.
- L'adrénaline doit toujours être utilisée en cas de réaction grave
  - En IM dans le vaste externe, pas en SC.
  - La trousse d'adrénaline Epipen<sup>®</sup> est le moyen actuel le plus efficace pour que le patient s'injecte lui-même l'adrénaline.
- Les  $\beta$ -bloquants sont contre-indiqués en cas de désensibilisation, même en collyre, ainsi que les IEC, sauf s'ils sont prescrits pour une pathologie coronarienne.

## TROUSSE D'URGENCE EPIPEN

### TROUSSE D'URGENCE EPIPEN<sup>®</sup>: MODE D'EMPLOI

- L'adrénaline est une hormone naturelle libérée en cas de stress par les glandes surrénales. C'est un antidote «naturel» aux substances allergiques libérées durant les réactions allergiques sévères d'origine médicamenteuse, alimentaire, ou par piqûres d'hyménoptères (guêpes, abeille).
- Après son injection, elle améliore rapidement les symptômes de gonflement de la gorge, elle ouvre les bronches et maintient la pression artérielle.
- C'est le premier traitement urgent à envisager lors des réactions anaphylactiques (allergiques graves), bien avant l'utilisation de dérivés de cortisone ou d'antihistaminiques.
- Pour être rapidement efficace, elle doit être injectée en intramusculaire dans le muscle de la cuisse.



### ETAPES D'UTILISATION

- 1.- Retirer l'appareil de son étui protecteur en plastic. Tenez bien l'appareil dans votre main serrée, le pouce placé sur le capuchon gris.
- 2.- Enlevez le capuchon gris à l'extrémité de l'appareil avec l'autre main: attention, cela arme l'appareil, il se déclenchera à la moindre vibration sur l'extrémité noire ! Evitez de la toucher ou de vous l'enfoncer dans le ventre!
- 3.- Appliquez l'appareil sur la cuisse à mi-chemin entre le genou et la hanche. D'un mouvement

# LA PRISE EN CHARGE DES ALLERGIES AU VENIN D'HYMÉNOPTÈRES.

DR H. SIMONIS Pneumo-allergologie

rapide et énergique, poussez alors fortement pour déclencher l'appareil: vous entendrez un click bruyant lié à la détente du ressort. Gardez la seringue enfoncée dans la cuisse durant 10 -15 secondes, puis retirez-la.

## ERREURS À NE PAS COMMETTRE

- 1.- Ne pas mettre son pouce sur l'extrémité noire: si l'appareil se déclenche, vous aurez très mal et le traitement ne sera pas très efficace.
- 2.- Tant que le capuchon gris n'est pas enlevé, l'appareil ne fonctionnera pas, même si vous poussez très fort.
- 3.- Il n'y a aucun bouton à pousser. Il est inutile de pousser sur l'extrémité de l'appareil pour le faire fonctionner.

## BON À SAVOIR CONCERNANT EPIPEN®:

- EpiPen ne doit pas être conservé au frigo, comme les autres formes d'adrénaline. Conservez toujours votre trousse d'urgence sur vous, quelles que soient les températures extérieures.
- Ce n'est pas un produit dangereux, n'hésitez jamais à l'utiliser si vous ressentez les symptômes décrits ci-dessous en cas de réactions allergique.
- Si vous aviez oublié de faire renouveler votre trousse après sa péremption, n'hésitez pas à utiliser la trousse après sa date de péremption, des études pharmacologiques ont démontré qu'elle garde plus de 70% de son activité après 5 ans de péremption.
- Si vous avez dû utiliser l'adrénaline, contactez rapidement votre médecin, il faudra probablement vous garder en observation à l'hôpital durant 24 à 36 heures, car 10% des chocs anaphylactiques récidivent dans les 10 -36 heures après le premier accès.

Erreur N°1



Erreur N°2



Erreur N°3





# LA PRISE EN CHARGE DES ALLERGIES MÉDICAMENTEUSES

DR J.L. GRAND Pneumo-allergologie



Syndrome de Lyell

## IMPORTANCE DU PROBLÈME

Les allergies médicamenteuses sont une source de morbidité importante en médecine, les réactions allergiques aux médicaments étant fort fréquentes et parfois graves, létales.

Plusieurs études de prévalence des réactions allergiques ont été faites en milieu hospitalier, où les statistiques sont beaucoup plus aisées à réaliser qu'en médecine ambulatoire.

Une étude publiée dans le JAMA en 1998 fait la méta analyse de 33 études américaines sur le sujet entre 1966 et 1996:

- Réactions allergiques chez 15% des patients hospitalisés, dont 6.7% sont sévères.
- Admissions motivées par une réaction allergique ou toxique médicamenteuse: 3.1 à 6.7%.
- 13% des réactions indésirables aux médicaments sont d'origine allergique.
- 0.32% des patients hospitalisés meurent de réactions adverses aux médicaments.

Le risque léthal d'une allergie médicamenteuse est loin d'être négligeable, il est estimé, en fonction du type de réaction présentée, à:

- 2.5% en cas de choc anaphylactique
- 5% en cas de syndrome de Stevens-Johnson

- 30% en cas de Syndrome de Lyell
- 10% en cas de réactions d'hypersensibilité avec atteinte systémique (foie - rein - poumons...)

Les réactions d'hypersensibilité aux médicaments concernent environ 1/3 du total des réactions indésirables aux médicaments. Les médicaments les plus souvent impliqués:

- Pénicilline et dérivés
- Aspirine et AINS
- Sulfamidés
- Myorelaxants

## QUELS SONT LES FACTEURS DE RISQUE DE RÉACTIONS ALLERGIQUES MÉDICAMENTEUSES ?

- Sexe (60% des allergies médicamenteuses concernent la femme), polymorphisme génique, HLA.
- Fréquence, site et dose d'administration.

Importance de l'allèle HLA : on a pu montrer que certains allèles HLA s'observaient plus fréquemment en cas d'allergie à certains médicaments :

- B5701 et Abacavir.
- B1502 et carbamazépine.
- B5801 et Allopurinol.

## MÉCANISMES DES RÉACTIONS ALLERGIQUES MÉDICAMENTEUSES

### 1.- IDIOSYNCRASIE, INTOLÉRANCE

Réactions médicamenteuses d'aspect allergique, mais pour lesquelles aucun mécanisme précis physiopathologique n'est décrit.

### 2.- INFECTIONS

80% des réactions cutanées observées après la prise de pénicilline et dérivés sont d'origine virale. Les virus induisent une prolifération polyclonale des lymphocytes responsable de



# LA PRISE EN CHARGE DES ALLERGIES MÉDICAMENTEUSES

DR J.L. GRAND *Pneumo-allergologie*

rash maculopapulaire survenant 2-3 jours après le début de l'infection, rash qui ressemble à une réaction médicamenteuse.

Les infections virales ou bactériennes induisent une réponse anticorps IgG ou IgM, capables de former des immuns-complexes. Ces derniers peuvent induire des rash maculo-papulaires ou des lésions de vasculite cutanées facilement confondues avec des réactions allergiques.

### 3.- MÉCANISMES D'HISTAMINO-LIBÉRATION ASPÉCIFIQUE

Certaines réactions allergiques graves peuvent être la conséquence d'une activation non allergique des mastocytes et des basophiles.

Plusieurs mécanismes d'action sont possibles:

#### **a) Stimulation des récepteurs des basophiles et mastocytes**

- les morphiniques et apparentés, en particulier la codéine et les produits d'induction en anesthésie, sont capables de stimuler des récepteurs morphiniques à la surface des basophiles et des mastocytes, induisant une dégranulation sans participation des IgE.
- stimulation des récepteurs à IgG des mastocytes par les IgG anti-médicament.

#### **b) Modulation des récepteurs des mastocytes et des basophiles**

- les bêta-bloquants favorisent l'histamino-libération. L'inverse est vrai pour les -mimétiques.
- modulation de l'histamino-libération des mastocytes et basophiles par l'intermédiaire de neuro-transmetteurs comme la substance P par exemple.
- l'histamine, par la stimulation des récepteurs H2 des mastocytes et basophiles diminue les capacités d'histamino-libération de ces cellules. La prise d'un médicament anti-H2 est

capable de favoriser la libération d'histamine en bloquant les récepteurs H2 des basophiles et des mastocytes.

#### **c) Les produits hyperosmolaires**

- les basophiles et mastocytes sont très sensibles à l'hyperosmolarité, avec une variation interindividuelle très importante. Cependant, les solutions de perfusion hyperosmolaire (mannitol, glucose), et principalement les produits de contraste iodés sont impliqués dans ce type de réaction.

#### **Exemples de médicaments histamino-libérateurs**

Morphine et dérivés, codéine, tétracyclines, polymyxine, vancomycine, papavérine, myorelaxants, atropine, dextrans, polyvidone, produits de contraste iodés.

### 4.- ACCUMULATION DE BRADYKININE

Médicaments de la classe des IEC. Les IEC inhibent l'angiotensine, qui interfère également dans le métabolisme de la bradykinine (Kininase II). En cas de déficit des autres enzymes de catabolisme de la bradykinine, de synthèse excessive de bradykinine, ou d'activation du complément, on peut voir apparaître des poussées d'œdème angioneurotique parfois plus de 10 ans après le début du traitement par les IEC (0.3 à 0.5% des traitements).

Les Sartans peuvent également induire les mêmes réactions, mais par un mécanisme différent.

### 5.- ACTIVATION DU COMPLÉMENT

L'activation du complément induit la libération d'anaphylatoxines (C3a et C5a) qui ont des récepteurs sur les mastocytes et les basophiles et induisent une histaminolibération si le complément est activé. Une réaction clinique anaphylactoïde n'est cependant pas toujours observée.



# LA PRISE EN CHARGE DES ALLERGIES MÉDICAMENTEUSES

DR J.L. GRAND Pneumo-allergologie

Plusieurs médicaments peuvent induire des réactions anaphylactoïdes par activation du complément: la protamine.

## 6.- AUGMENTATION DE LA SYNTHÈSE DES LEUCOTRIÈNES

L'aspirine, les anti-inflammatoires non stéroïdiens, sont en deuxième place des réactions médicamenteuses, derrière les pénicillines et dérivés.

Le mécanisme à l'origine de ces réactions n'est cependant pas allergique, IgE-dépendant. Il passe par le blocage des cyclo-oxygénases de type I avec augmentation de la synthèse des leucotriènes et diminution de la synthèse de prostaglandines.

L'alternative est l'utilisation des inhibiteurs sélectifs des COX2 ou du paracétamol, qui donnent moins de 5% de réaction croisée avec les AINS et l'aspirine, mais la tolérance à ces traitements doit d'abord être vérifiée en milieu hospitalier.

## 7.- LES RÉACTIONS ALLERGIQUES VRAIES

Elles sont définies par l'existence d'un mécanisme d'origine immunologique. On distingue:

### **a) Mécanisme IgE-dépendant: type I :**

- Urticaire, œdème de Quincke, choc anaphylactique
- Exemple: pénicilline, myorelaxants...

### **b) Mécanisme cytotoxique de type II**

- Le médicament se fixe sur une cellule. La réponse immune est dirigée contre le médicament et aboutit à la mort de la cellule: neutropénie, thrombopénie, hémolyse.

### **c) Mécanisme à immuns-complexes: type III:**

- Les immuns complexes à IgG anti-médicament induisent des réactions par activation du complément: rash maculopapulaire, pseudo-maladie sérique médicamenteuse, vasculite.
- Délai habituel de 3 à 9 jours avant le début des plaintes.

- Exemple: rash maculopapulaire aux pénicillines et apparentés.

### **d) Mécanismes cellulaires: type IV:**

- Les réactions sont médiées par des lymphocytes, comme dans l'eczéma.
- Le délai entre le début du traitement et l'apparition des plaintes varie entre 3 jours et 21 jours: le médicament est parfois arrêté quand les plaintes débutent !
- Les lymphocytes peuvent être cytotoxiques et induire des toxidermies graves avec ou sans atteinte systémique.
- Exemple: rash maculopapulaire, exanthème bulleux, syndrome de Stevens-Johnson ou de Lyell, pustulose exanthématique aiguë, DRESS (drug rash with eosinophilia and systemic symptoms).

Ainsi, les médicaments peuvent induire des réactions diverses, par des mécanismes nombreux, immunologiques ou non, s'exprimant cliniquement de façon tantôt spécifique, tantôt non spécifique. Le même médicament peut parfois induire des réactions différentes ou cliniquement semblables par des mécanismes différents, en particulier les pénicillines.



Urticaire





# LA PRISE EN CHARGE DES ALLERGIES MÉDICAMENTEUSES

DR J.L. GRAND Pneumo-allergologie

Exemples de médicaments inducteurs de réactions anaphylactiques IgE-dépendantes:

Pénicillines	Sérums hétérologues	Insuline	ACTH
Chymopapaïne	Streptokinase	Myorelaxants	Corticoïdes
Gélatines fluides	Certains vaccins	Chlorhexidine	

Exemples de médicaments inducteurs de réactions anaphylactoïdes non IgE-dépendantes:

Produits de contraste	Aspirine, AINS	Opiacés, codéine	Myorelaxants
Anesth. locaux	Plasma	Dextrans	IEC
Protamine	Gamma-globulines	Vancomycine	Sulfites

## DIAGNOSTIC DES ALLERGIES MÉDICAMENTEUSES

Le médecin est fort démuni face à un tableau d'allergie ou d'intolérance médicamenteuse:

- Seules les réactions à médiation immunitaire peuvent bénéficier d'une exploration in vivo et in vitro, mais la sensibilité et la spécificité des différentes techniques de diagnostic sont souvent pauvres.
- L'haptène responsable de la réaction n'est pas nécessairement le médicament lui-même, utilisé pour les explorations, mais un de ses métabolites (non disponible), fixé éventuellement sur une protéine porteuse.

En ce qui concerne les médicaments induisant des réactions par un mécanisme non immunologique, il n'y a pas de possibilité de diagnostic en dehors d'un test de provocation médicamenteux, mais qui est contre indiqué pour toutes les réactions graves ou accompagnées d'une atteinte systémique ou d'une vasculite.

L'évaluation des critères d'imputabilité sémiologique et chronologique permet d'approcher le diagnostic en l'absence d'outil fiable de diagnostic:

- Critères sémiologiques: est-ce que le médicament suspecté est connu pour induire la symptomatologie rapportée par le patient?
- Critères chronologiques: le type de réaction présentée est-elle logique si on tient compte du délai entre le début de la prise du traitement et du début des symptômes?

## DIAGNOSTIC DES RÉACTIONS IGE-DÉPENDANTES

### 1.- TESTS CUTANÉS ALLERGIQUES

- Utiles uniquement pour les médicaments induisant des réactions immédiates IgE-dépendantes.
- Par **Prick-test** puis **intradermo-réaction** à des concentrations spécifiques pour chaque molécule: une connaissance approfondie de ce type d'allergie, des concentrations utilisées et des mécanismes physiopathologiques d'un médicament donné est indispensable, faute de quoi les tests n'ont aucune valeur, risque de faux positifs et de faux négatifs.

### 2.- LA RECHERCHE D'IGE SPÉCIFIQUES (RAST)

- Disponible pour très peu de substances médicamenteuses.





# LA PRISE EN CHARGE DES ALLERGIES MÉDICAMENTEUSES

DR J.L. GRAND Pneumo-allergologie

- Pour la pénicilline, mauvaise sensibilité (13% en cas de réaction allergique prouvée), car seul un des déterminants de la pénicilline est concerné)

### 3.- CAST (CELLULAR ANTIGEN STIMULATION TEST)

- Mesure la libération de leucotriènes par les leucocytes du sujet mis en présence du médicament. Non disponible, sauf en laboratoire de recherche.
- Résultats dispersés, sensibilité insuffisante. Ce test n'est pas validé dans cette indication.

### 4.- TEST D'ACTIVATION DES BASOPHILES HUMAINS IN VITRO : CYTOMÉTRIE DE FLUX

- L'activation des basophiles est mesurée soit par cytométrie de flux, soit par expression du CD63, soit par celui du CD203c par les basophiles activés.
- Technique intéressante: spécificité de 93%, sensibilité de 50% pour les pénicillines, 86% pour les myorelaxants si l'examen est réalisé moins de trois ans après l'accident médicamenteux, 40% pour le métamizole, 43% pour les AINS.
- Technique plus sensible que le CAST. Non disponible, sauf en laboratoire de recherche.

### 5.- TEST DE LIBÉRATION D'HISTAMINE PAR LES BASOPHILES:

- Sensibilité pauvre, moins bonne que les tests cutanés allergiques.

## DIAGNOSTIC DES RÉACTIONS À MÉDIATION CELLULAIRE

### 1.- TEST DE TRANSFORMATION LYMPHOBLASTIQUE

- Sensibilité et spécificité controversées.
- Sensibilité améliorée si les médicaments utilisés pour le test sont préalablement incubés avec des microsomes hépatiques, ce qui permet d'obtenir les métabolites du médicament, après métabolisation par le système cytochrome P450 hépatique.
- Technique lourde et coûteuse, mais de sensibilité satisfaisante dans des mains exercées, s'il est couplé à d'autres techniques de recherche d'allergie médicamenteuse.

### 2.- ELISPOT IFN-

- Technique nouvelle en développement, prometteuse : on incube les leucocytes du patient avec le médicament, et on évalue la libération d'IFN- $\gamma$ , cytokine signant l'activation des lymphocytes sensibilisés au médicament. Non disponible en routine.
- Pour la pénicilline, sensibilité de 86%, spécificité de 95%.
- Outre sa bonne sensibilité et spécificité, ce test permet d'évaluer les réactions allergiques croisées potentielles entre les médicaments, et il semble indépendant du délai existant depuis la réaction médicamenteuse.

### 3.- TESTS IN VIVO

Les intradermo-réactions à lecture retardée (48 heures, 96 heures et 1 semaine).

- Elles sont utiles dans le diagnostic des rashes maculopapulaires ou les toxidermies aux pénicillines en particulier.

# LA PRISE EN CHARGE DES ALLERGIES MÉDICAMENTEUSES

DR J.L. GRAND Pneumo-allergologie

- Elles sont contre-indiquées en cas de vasculite, syndrome de Stevens-Johnson / Lyell: capables de réactiver la réaction (6% de probabilité).

**Les patch-tests réalisés** avec les médicaments sont reconnus très utiles par de nombreuses publications récentes: positifs dans 28 à 50% des réactions retardées. Leur positivité dépend du médicament impliqué et du type de réaction:

- positifs dans 59% des rashes maculopapulaires
- positifs dans 50% en cas de pustulose exanthématique aiguë, les exanthèmes.
- positifs dans l'éruption fixe si le test est réalisé sur la cicatrice pigmentée. Uniquement utiles également dans l'eczéma, le syndrome babouin, l'érythrodermie, la pustulose exanthématique aiguë, le DRESS, en cas de photosensibilité.
- Mauvaise sensibilité dans l'urticaire, la vasculite, l'érythème polymorphe, les syndromes de Stevens-Johnson et Lyell, où ils peuvent réactiver la toxidermie.
- Dans une étude sur 164 cas de toxidermie, ces tests sont positifs dans 72% des réactions retardées s'ils sont tous réalisés, avec positivité respective de:
  - Patch-tests: 41%
  - Photo-patch-tests: 46%
  - Prick-tests: 14%
  - Intradermo-réactions: 59%

## RÉACTIFS MÉDICAMENTEUX DISPONIBLES EN CAP/RAST (PHADIA®)

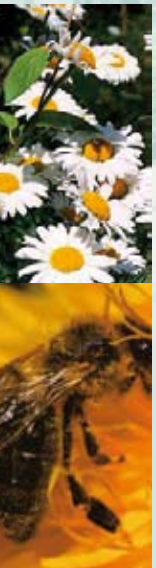
Pénicilline G et V, Amoxycilline, Ampicilline, Cefaclor, Insuline, ACTH, Chymopapaine, Protamine, Anatoxine tétanique, Suxamethonium, Ispaghula, Gélatine, Ricin, Gingembre

### Excipients:

Chlorhexidine, Rouge carmin, Gomme de guar, Caséine, BSA, Chloramine, Lysozyme, Enzymes protéolytiques (Alpha-amylase, Bromélaïne)



Oedème de Quincke





# LES ALLERGIES À EXPRESSION CUTANÉE

DR J.L. GRAND Pneumo-allergologie

Comme pour les allergies à expression ORL, il s'agit du domaine où une synergie et une collaboration étroite entre le service de dermatologie doit s'établir; en effet, les allergologues sont de piètres dermatologues, et les dermatologues, sauf pour certains d'entre eux n'ont pas de formation poussée dans le domaine de l'immuno-allergologie. Une équipe soudée entre les deux spécialités est donc le gage de succès en ce domaine. Nous avons eu le privilège d'avoir une écoute et une collaboration attentives avec le service de dermatologie du CHR, qui nous permet de pouvoir mettre au point de façon optimale, et en équipe, les pathologies frontières entre les deux spécialités que sont:

1. **L'eczéma de contact:** les patch-tests diagnostiques et le suivi des patients sont réalisés par le service de dermatologie, mais l'approche diagnostique destinée à rechercher une sensibilisation plus rare, bénéficie parfois d'un avis de l'allergologue.
2. **La dermatite atopique:** les bilans destinés à rechercher une sensibilisation aux pneumallergènes ou aux allergènes alimentaires, sont réalisés par le service de dermatologie, parfois le service d'allergologie, en réalisant des tests cutanés et des patch-tests alimentaires. Le suivi des patients est toujours assuré par les dermatologues.
3. **L'urticaire chronique:** c'est une pathologie à expression dermatologique, mais dont les mécanismes étiologiques relèvent plus de la médecine interne que de la dermatologie. C'est la pathologie type où la collaboration entre les dermatologues et les allergologues internistes se révèle la plus fructueuse.



Dermatite atopique



Vasculite



Urticaire



# LES ALLERGIES À EXPRESSION CUTANÉE

Dr M. LESUISSE Dermatologie

## QUE PEUT PROPOSER LE SERVICE DE DERMATOLOGIE ?

En dermatologie, les tests suivants sont réalisés :

- Tests épicutanés ou patch tests (lecture tardive – 72 heures)
- Tests intradermiques ou pricks tests (lecture directe)

Les tests épicutanés sont collés dans le dos du patient pour une durée de 3 jours (2 jours chez l'enfant en bas âge).

Le choix des batteries de tests épicutanés est déterminé par le type de lésions observées (eczéma, conjonctivite allergique, stomatite etc....), par une anamnèse détaillée, par l'avis de l'allergologue, par la demande du médecin du travail.

### LES BATTERIES SUIVANTES SONT DISPONIBLES :

- Batterie standard européenne enfant et adulte
- Batterie cosmétique et produits pharmaceutiques
- Batterie coiffure
- Batterie dentiste
- Batterie chaussures
- Batterie textiles
- Atopy patch tests : aéro allergènes + aliments natifs (fournis par le patient)
- Batterie métaux (prothèse dentaire, implant)

En plus de ces batteries standardisées, il faut souvent compléter l'investigation par l'application de produits « personnels » manipulés par le patient, que ce soit à titre privé (cosmétiques, poudre à lessiver, etc....) ou à titre professionnel (huiles de coupe, résines, vêtements, etc....).

On peut souligner ici la collaboration nécessaire avec le médecin du travail qui pourra informer sur le type d'exposition professionnelle, la nature et

la composition des produits utilisés et en fournir les échantillons à tester.

Ces diverses explorations sont réalisées en étroite collaboration :

- avec le service de pneumoallergologie
- avec le service d'allergologie pédiatrique pour la dermatite atopique.

### Médecin référent pour :

- l'exploration de l'enfant : V.WILLEMAERS
- l'exploration de l'adulte : F.CORNIL, M.LESUISSE, F.GOFFIN, M.SOYEUR



Syndrome de Lyell

# LE RÔLE CAPITAL DU LABORATOIRE EN ALLERGOLOGIE

DR J.L. GRAND Pneumo-allergologie

Sans un laboratoire compétent, l'allergologue serait bien démuni, les tests cutanés in vivo étant insuffisants pour la majorité des diagnostics en allergologie.

Le service d'allergologie permet de bénéficier d'outils de diagnostics précieux proposés par le laboratoire de biologie, et a toujours une écoute très positive des responsables dans ce domaine, en particulier le Dr Minon, Madame Gillain, et le Dr Milet:

- **Disponibilité de toute la gamme des allergènes CAP/RAST Phadia**, et en particulier des allergènes recombinants, si utiles pour poser les diagnostics plus difficiles.
- **Mesure des IgG4 spécifiques dans le suivi des désensibilisations** pour les pneumallergènes ou les venins. En effet, si la désensibilisation est efficace, elle entraîne la restauration d'une réponse immune normale, avec restauration d'une réponse normale des lymphocytes T régulateurs. Si ceux-ci sont stimulés, ils libèrent de l'interleukine 10 qui modifie la réponse immune contre l'allergène: au lieu d'une réponse immune IgE prépondérante, apparaît une réponse IgG4 prépondérante. Ainsi la mesure de la modification des IgG4 spécifiques contre l'allergène utilisé dans la désensibilisation témoigne-t-elle de la réponse immune favorable dans la désensibilisation.
- **Mesures des IgG spécifiques contre les moisissures et les antigènes aviaires**: c'est une méthode de diagnostic des pneumopathies d'hypersensibilité ou de l'aspergillose bronchopulmonaire allergique, qui était autrefois réalisés par la technique des précipitines. Cette nouvelle technique, tout aussi sensible, permet d'avoir un diagnostic beaucoup plus rapidement.
- **Mesure des auto-anticorps dirigés contre le récepteur Fc $\epsilon$ RI ou les IgE à la surface des mastocytes**: ces auto-anticorps sont à l'origine de la forme la plus commune d'urticaire chronique, et se rencontrent dans 30 à 50% des urticaires chroniques d'après les données de la littérature: leur mise en évidence est donc capitale dans le diagnostic de l'urticaire chronique, mais fait appel à des techniques utilisées uniquement dans les laboratoires de recherche en immunologie. Un seul laboratoire fait cette analyse pour les hôpitaux en Europe: il est situé à Copenhague. Notre laboratoire transmet les sérums à Copenhague, et nous permet d'affiner grandement nos diagnostics d'urticaire chronique. Notre statistique, sur 175 cas d'urticaire chronique, nous a permis de montrer que cette forme d'urticaire auto-immune était confirmée chez 35,7% des patients.





# NOUVEAUTÉ AU LABORATOIRE

MADAME N. GILLAIN *Biologie clinique*

## UTILISATION DES IGG DANS LES PNEUMOPATHIES D'HYPERSENSIBILITÉ

Chez certaines personnes prédisposées, l'exposition à des quantités importantes de particules d'origine fongique, bactérienne ou animale peut provoquer des perturbations immunitaires entraînant une pneumopathie d'hypersensibilité. Ces pneumopathies inflammatoires et granulomateuses peuvent se manifester par une augmentation d'IgG circulantes dirigées contre l'agent causal.

Elles résultent vraisemblablement de la formation de complexes immuns au niveau de la paroi des alvéoles pulmonaires (hypersensibilité de type III) qui entraîne une activation des macrophages, une réaction inflammatoire au niveau de l'épithélium broncho-alvéolaire et une infiltration de lymphocytes Th1 (hypersensibilité de type IV) lorsque l'exposition est chronique. La fibrose interstitielle qui en résulte peut être irréversible.

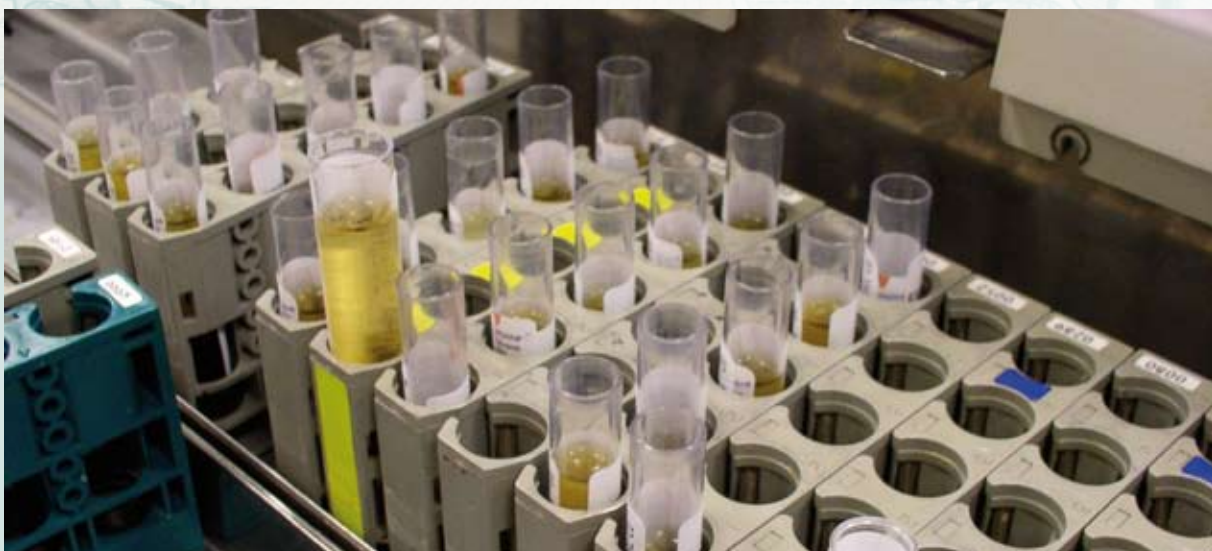
Le meilleur remède consiste à éliminer la source d'antigène le plus rapidement possible.

Ces maladies sont observées chez les travailleurs très exposés aux moisissures (éleveurs de bétail, céréaliers, champignonnistes...) ou les éleveurs d'oiseaux surtout les colombophiles. Elles peuvent également survenir chez l'habitant d'un

logis devenu insalubre à la suite d'inondations ou tout simplement trop isolé et mal aéré.

Ces IgG ont la propriété de précipiter en présence de l'antigène dans un gel d'agarose. Auparavant, ce test permettait leur détection et explique le nom de « précipitines » qui leur a longtemps été attribué. Il est actuellement possible de les doser avec les mêmes techniques et les mêmes antigènes que les IgE, il suffit de changer un réactif. On peut donc parler d'IgG spécifiques.

L'interprétation des résultats est toutefois difficile. En effet, chacun d'entre nous possède des IgG dirigées contre ces particules qui font partie de l'environnement. Un taux élevé peut correspondre à un degré d'exposition important et n'entraîne pas nécessairement la maladie. Ce n'est que sur base d'une anamnèse soignée, de l'imagerie médicale, des éventuelles données anatomo-pathologiques et de l'étude du cadre de vie du patient que le clinicien peut établir le lien entre les IgG spécifiques élevées et les signes cliniques. Ces tests l'aideront à convaincre le patient d'améliorer son habitat, de modifier son cadre de vie professionnelle ou d'éloigner un compagnon qui lui est cher...



# LISTE DES ALLERGÈNES DISPONIBLES EN PERMANENCE AU LABORATOIRE DU CHR DE LA CITADELLE

GRAMINEES	
g1	flouve odorante
g2	gros chiendent
g3	dactyle pelotonné
g4	fétuque des prés
g5	ray-grass anglais
g6	fléole des prés
g7	roseau
g8	pâturin des prés
g9	agrostis blanc
g12	seigle
g13	houleque velue
g14	avoine
g15	froment
g70	ivraie sauvage
g201	orge
g202	maïs
gx1 (g3,g4,g5,g6,g8)	dactyle pelotonné, fétuque des prés, ray-grass anglais, fléole des prés, pâturin des prés
gx2 (g2,g5,g6,g8,g10,g17)	gros chiendent, ray-grass anglais, fléole des prés, pâturin des prés, sorgho, herbe de Bahia
gx3 (g1,g5,g6,g12,g13)	flouve odorante, ray-grass anglais, fléole des prés, seigle, houleque velue
gx4 (g1,g5,g10,g11,g13,g17)	flouve odorante, ray-grass anglais, roseau, seigle, houleque velue

RECOMBINANTS DE FLÉOLE DES PRÉS	
g205	rPhl p1
g206	rPhl p2
g208	rPhl p4
g209	rPhl p6
g210	rPhl p7
g212	rPhl p12 profiline
g213	rPhl p1, rPhl p5
g214	rPhl p7, rPhl p12
g215	rPhl p5

ARBRES	
t1	érable
t2	aulne
t3	bouleau
t4	noisetier
t5	hêtre
t6	genévrier
t7	chêne
t8	orme
t9	olivier
t10	noyer
t11	platane
t12	saule
t14	peuplier

t15	frêne
t16	pin blanc
t17	cèdre du Japon
t18	eucalyptus
t19	mimosa
t23	cyprés
t201	sapin
t203	marronnier
t205	sureau
t206	châtaignier
t207	sapin de Douglas
t208	tilleul
t209	charme
t210	troène
t212	cèdre
t214	dattier
tx1 (t1,t3,t7,t8,t10)	érable, bouleau, chêne, orme, noyer
tx5 (t2,t4,t8,t12,t14)	aulne, noisetier, orme, saule, peuplier
tx6 (t1,t3,t5,t7,t10)	érable, bouleau, hêtre, chêne, noyer

RECOMBINANTS DU BOULEAU	
t215	rBet v1
t216	rBet v2 profiline
t220	rBet v4
t221	rBet v2, rBet v4

RECOMBINANT DE L'OLIVER	
t224	nOle e1 Olive

HERBACEES	
w1	ambrosie élanée
w3	ambrosie trifide
w4	fausse ambrosie
w5	absinthe
w6	armoisie commune
w7	marguerite
w8	pissenlit
w9	plantain lancéolé
w10	chénopode
w11	soude kali
w14	amaranthe
w18	petite oseille
w20	grande ortie
w21	pariétaire
w203	colza
w204	tournesol
w206	camomille
w207	lupin
wx2 (w2,w6,w9,w10,w15)	ambrosie chauve, armoisie commune, plantain lancéolé, chénopode, arroche



# LISTE DES ALLERGÈNES DISPONIBLES EN PERMANENCE AU LABORATOIRE DU CHR DE LA CITADELLE

wx3 (w6,w9,w10,w12,w20)	armoïsie commune, plantain lancéolé, chénopode, solidage verge d'or, grande ortie
wx5 (w1,w6,w7,w8,w12)	ambroisie élançée, armoïsie commune, marguerite, pissenlit, solidage verge d'or
wx6 (w9,w10,w11,w18)	plantain lancéolé, chénopode, soude kali, petite oseille

## RECOMBINANT DE PARIÉTAIRE

w211	rPar j 2
------	----------

## EPITHELIUM ET PROTEINES ANIMALES

e1	chat, épithélium et squames
e2	chien, épithélium
e3	cheval, poils et squames
e4	vache, poils et squames
e5	chien, poils et squames
e6	cobaye, épithélium
e7	pigeon, excréments
e70	oie, plumes
e71	souris, épithélium
e72	souris, protéines urinaires
e73	rat, épithélium
e76	souris, protéines sériques
e77	perruche, excréments
e78	perruche, plumes
e79	perruche, protéines sériques
e80	chèvre, épithélium
e81	mouton, épithélium
e82	lapin, épithélium
e83	porc, épithélium
e84	hamster, épithélium
e85	poule, plumes
e86	canard, plumes
e87	rat, (épithélium, protéines urinaires, protéines sériques)
e88	souris (épithélium, protéines urinaires, protéines sériques)
e200	canari, excréments
e201	canari, plumes
e204	bovin, albumine sérique
e208	chinchilla, épithélium
e209	gerbille, épithélium
e213	perroquet, plumes
e215	pigeon, plumes
e217	furet, épithélium
e218	poulet, fientes
e220	chat, albumine sérique
e221	chien, albumine sérique
e222	porc, albumine sérique
ex1 (e1,e3,e4,e5)	chat, cheval, vache, chien
ex2 (e1,e5,e6,e87,e88)	chat, chien, cobaye, rat, souris

ex71 (e70,e85,e86,e89)	oie, poule, canard, dinde plumes
ex72 (e78,e201e213,e214)	perruche, canari, perroquet, pinson plumes
re214	pinson, plumes

## RECOMBINANT DU CHAT

e94	rFel d1
-----	---------

## RECOMBINANT DU CHIEN

e101	rCan f 1
e102	rCan f 2

## ACARIENS

d1	acarien de maison (dermatophagoides pteronyssinus)
d2	acarien de maison (dermatophagoides farinae)
d3	acarien de maison (dermatophagoides microceras)
d70	acarien de stockage (acaros siro)
d71	acarien de stockage (lepidoglyphus destructor)
d72	acarien de stockage (tyrophagus putrescentiae)
d73	acarien de stockage (glycyphagus domesticus)
d74	acarien de maison (euroglyphus maynei)
d201	blomia tropicalis

## POUSSIÈRES DE MAISON

h1	poussière de maison
h2	poussière de maison
hx2 (h2,d1,d2,i6)	hollister-stier labs., dermatophagoides pteronyssinus, dermatophagoides farinae, blatella germanica

## MEDICAMENTS

c1	penicilloyl G
c2	penicilloyl V
c5	ampicilloyl
c6	amoxicilloyl
c7	cefactor
c8	chlorhexidine
c70	insuline porcine
c71	insuline bovine
c73	insuline humaine
c74	gélatine
c202	suxamethonium (succinylcholin)
rc207	protamine
rc208	tétanos toxine

# LISTE DES ALLERGÈNES DISPONIBLES EN PERMANENCE AU LABORATOIRE DU CHR DE LA CITADELLE

## VENINS

i1	venin d'abeille
i2	venin de guêpe (USA) (dolichovespula maculata)
i3	venin de guêpe (vespula spp.)
i4	venin de poliste
i5	venin de guêpe (dolichovespula arenaria)
i75	venin de frelon européen

## INSECTES

i6	cafard
i70	fourmi rouge
i71	moustique
i72	mouche du Soudan
i73	larve rouge de moustique
i76	coléoptère
i204	taon

## PARASITES

p1	ascaris
p2	echinococcus
p4	anisakis

## DIVERS

o1	coton
o70	liquide séminal
o201	feuille de tabac
ro214	CCD MUXF3 from bromeline

## MICRO-ORGANISMES

m1	penicillium chrysogenum (P.notatum)
m2	cladosporium herbarum
m3	aspergillus fumigatus
m4	mucor racemosus
m5	candida albicans
m6	alternaria tenuis
m7	botrytis cinerea
m8	setomelanomma rostrata (helminthosporium halodes)
m9	fusarium proliferatum (F.moniliforme)
m10	stemphylium herbarum (S.botryosum)
m11	rhizopus nigricans
m12	aureobasidium pullulans
m14	epicoccum purpurascens
m15	trichoderma vivide
m16	curvularia lunata
m36	aspergillus terreus
m70	pityrosporum orbiculare

m80	staphylococcus enterotoxine A
m81	staphylococcus enterotoxine B
m202	cephalosporium acremonium
m205	trichophyton rubrum
m207	aspergillus niger
m210	trichophyton ment.var goetzii
m223	staphylococcus enterotoxine C
m224	staphylococcus enterotoxine D
m226	staphylococcus enterotoxine TSST
m227	malassezia
mx1 (m1,m2,m3,m6)	penicillium notatum,cladosporium herbarum,aspergillus fumigatus,alternaria tenuis)

## RECOMBINANTS DE ASPERGILLUS FUMIGATUS

m218	rAsp f1
m219	rAsp f2
m220	rAsp f3
m221	rAsp f4
m222	rAsp f6

## RECOMBINANTS DE ALTERNARIA ALTERNATA

rm229	rAlt a1
-------	---------

## ALLERGENES PROFESSIONNELS

k70	grain de café vert
k71	graine de ricin
k72	ispaghule
k74	soie (production)
k75	isocyanate TDI
k76	isocyanate MDI
k77	isocyanate HDI
k78	oxyde d'éthylène
k79	anhydride phtalique
k80	formaldéhyde
k81	ficus
k82	latex
k83	graines de coton
k84	graines de tournesol
k85	chloramine T
k86	anhydride triméllitique
k87	alpha-amylase
k202	bromeline
k212	poussière de bois d'Abachi

## RECOMBINANTS DU LATEX (HEVEA BRASILSIS)

k215	rHrv b1
k217	rHrv b3
k218	rHrv b5
k219	rHrv b6.01



# LISTE DES ALLERGÈNES DISPONIBLES EN PERMANENCE AU LABORATOIRE DU CHR DE LA CITADELLE

k220	rHrv b6.02
k221	rHrv b8
k222	rHrv b9
k224	rHrv b11

ALIMENTS	
f1	blanc d'œuf
f2	lait
f3	poisson (cabillaud)
f4	froment
f5	seigle
f6	orge
f7	avoine
f8	maïs
f9	riz
f10	sésame
f11	sarrasin
f12	pois
f13	arachide
f14	soja
f15	haricot blanc
f17	noisette
f18	noix du Brésil
f20	amande
f23	crabe
f24	crevette
f25	tomate
f26	viande de porc
f27	viande de bœuf
f31	carotte
f33	orange
f35	pomme de terre
f36	noix de coco
f37	moule
f40	thon
f41	saumon
f44	fraise
f45	levure de bière
f47	ail
f48	oignon
f49	pomme
f58	calmar du pacifique
f59	pieuvre
f60	maquereau commun
f61	sardine
f75	jaune d'œuf
f76	alpha-lactalbumine
f77	beta-lactoglobuline
f78	caséine
f79	gluten
f80	homard

f81	fromage pâte pressée
f82	fromage riche en moisissures
f83	viande de poulet
f84	kiwi
f85	céleri
f86	persil
f87	melon
f88	viande de mouton
f89	moutarde
f90	malt
f91	mangue
f92	banane
f93	cacao
f94	poire
f95	pêche
f96	avocat
f201	noix de Pécan
f202	noix de Cajou
f203	pistache
f204	truite
f205	hareng
f207	palourde
f208	citron
f209	pamplemousse
f210	ananas
f212	champignon
f213	viande de lapin
f214	épinard
f215	laitue
f216	chou
f218	paprika
f221	café
f225	potiron/citrouille
f227	betterave sucrière
f232	ovalbumine
f233	ovomucoïde
f234	vanille
f235	lentille
f237	abricot
f242	cerise
f244	concombre
f245	œuf
f247	miel
f253	pignon de pin
f255	prune
f256	noix
f259	raisin
f260	broccoli
f262	aubergine
f280	poivre noir
f281	curry (Santa Maria)



# LISTE DES ALLERGÈNES DISPONIBLES EN PERMANENCE AU LABORATOIRE DU CHR DE LA CITADELLE

f283	origan
f284	viande de dinde
f286	lait de jument
f288	myrtille
f289	datte
f290	huître
f293	papaye
f294	fruit de la passion
f296	caroube
f299	châtaigne
f300	lait de chèvre
f301	kaki
f302	mandarine
f304	langouste
f306	citron vert
f314	escargot
f316	graine colza
f317	coriandre
f320	ecrevisse
f321	viande de cheval
f322	groseille rouge
f328	figue
f329	pastèque
f332	menthe
f333	graine de lin
f335	graine de lupin
f337	sole
f338	coquille St Jacques
f342	olive (noire)
f343	framboise
f347	quinoa
f348	litchi
fx1 (f13,f17,f18,f20,f36)	arachide, noisette, noix du Brésil, amande, noix de coco
fx2 (f3,f24,f37,f40,f41)	cabillaud, crevette, moule, thon, saumon
fx3 (f4,f7,f8,f10,f11)	froment, avoine, maïs, sésame, sarrasin
fx5 (f1,f2,f3,f4,f13,f14)	blanc d'œuf, lait, cabillaud, froment, arachide, soja
fx7 (f25,f45,f47,f48,f85)	tomate, levure de bière, ail, oignon, céleri
fx8 (f17,f18,f33,f49,f93)	noisette, noix du Brésil, orange, pomme, cacao
fx10 (f26,f27,f75,f83,f284)	viande de porc / bœuf / poulet / dinde, jaune d'œuf
fx13 (f12,f15,f31,f35)	pois, haricot blanc, carotte, pomme de terre
fx15 (f33,f49,f92,f95)	orange, pomme, banane, pêche
fx22 (f201,f202,f203,f256)	noix de Pécan, noix de Cajou, pistache, noix
fx32 (f235,f12,f15,f296)	lentille, pois, haricot blanc, caroube
rf282	noix de muscade

rf220	cannelle
rf324	houblon
rf340	cochenille (rouge carmin)

## RECOMBINANT DE CREVETTE

f351	rPen a1 tropomyosine
------	----------------------

## RECOMBINANT DE FROMENT

f416	rTri a19 ; omega 5 gliadin
------	----------------------------

## RECOMBINANT DE PÊCHE

f419	rPru p1
f420	rPru p3

## RECOMBINANT DE CÉLÉRI

f417	rApi 1.01
------	-----------

## RECOMBINANTS DE CACAHUÈTE

f352	rAra h8
f422	rAra h1
f423	rAra h2
f424	rAra h3

## RECOMBINANT DE NOISETTE

f425	rCor a8
------	---------

## RECOMBINANT DE NOIX DE BRÉSIL

rf354	rBer e1
-------	---------

## RECOMBINANT DU POISSON

rf355	rCyp c1
-------	---------

## RECOMBINANT DE SOJA

rf353	rGly m4
-------	---------



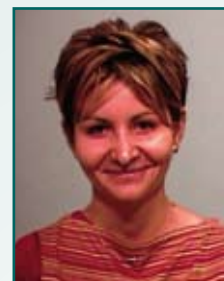
# PRÉSENTATION DU SERVICE DE PNEUMOLOGIE-ALLERGOLOGIE PÉDIATRIQUE



**Dr J.P. SACRE**



**Dr J. LECLERCQ-FOUCART**



**Dr S. HANSOUL**



**Dr V. PASQUASY**



**Dr H. BOBOLI**

## HORAIRES DES CONSULTATIONS :

SITE CITADELLE	AM	PM
Mardi	DR J.P. SACRE	DR J.P. SACRE
	DR S. HANSOUL	DR S. HANSOUL
Mercredi	DR J.P. SACRE	DR J.P. SACRE
Jeudi	DR J.P. SACRE	DR J.P. SACRE
	DR S. HANSOUL	DR S. HANSOUL
Vendredi	DR J.P. SACRE	DR J.P. SACRE
	DR J. LECLERCQ-FOUCART	DR J. LECLERCQ-FOUCART
Contact possible avec les médecins sur le Dect (cfr. coordonnées)		

## LE SERVICE D'ALLERGOLOGIE PÉDIATRIQUE

NOM	Tél	E-Mail
Dr J. LECLERCQ-FOUCART	04/225 61 78	
Dr J.P. SACRE	04/225 71 97	<a href="mailto:jeanpaul.sacre@chrcitadelle.be">jeanpaul.sacre@chrcitadelle.be</a>
Dr S. HANSOUL	04/225 78 73	<a href="mailto:sandrine.hansoul@chrcitadelle.be">sandrine.hansoul@chrcitadelle.be</a>
PRISE DE RENDEZ-VOUS		
Citadelle	04/225 60 70	

# L'ACTIVITÉ ALLERGOLOGIQUE EN PÉDIATRIE

DR J.P. SACRE *pédiatrie*

Les maladies allergiques représentent une part importante de l'activité de la polyclinique pédiatrique comme le montrent les prévalences rappelées par le Docteur Grand.

Outre l'asthme (10 % des enfants), la dermatite atopique (15 à 20 % des enfants en bas âge), les allergies alimentaires (4 à 8 % des jeunes enfants), il faut encore signaler les rhinites pérennes, les rhino-conjonctivites polliniques saisonnières, l'allergie aux venins d'hyménoptères, les urticaires aiguës et, plus rarement chez l'enfant, chroniques, les allergies médicamenteuses plus particulièrement aux antibiotiques mais également aux autres classes médicamenteuses : vaccins, AINS, ...

Initialisée par le Docteur Leclercq-Foucart qu'il faut remercier pour l'immense travail accompli, la consultation d'allergologie pédiatrique s'est considérablement développée au cours des quelques dernières années particulièrement dans la prise en charge des allergies alimentaires notamment par la réalisation des atopy patch tests permettant de diagnostiquer les allergies alimentaires lymphocytes-médiées mais aussi des épreuves de provocation orale («gold standard» du diagnostic).

Pour la prise en charge de la dermatite atopique, une fructueuse collaboration avec le service de dermatologie s'est spontanément et naturellement développée et a permis une optimisation du suivi diagnostique et thérapeutique de ces patients.

Actuellement, au sein de l'équipe pneumo-allergologique, les pédiatres ayant acquis une compétence en allergologie et assurant la consultation d'allergologie pédiatrique (l'allergologie n'est pas reconnue comme une spécialité à part entière dans notre pays) sont les

Docteurs Leclercq-Foucart et Sacré.

Dès l'automne 2008, la bienvenue en renfort du Docteur Hansoul nous permettra de développer davantage la consultation d'allergologie pédiatrique et de réduire, nous l'espérons, le délai d'attente pour les rendez-vous.



Dermatite atopique



Le faciès de l'enfant allergique



# ALLERGIE ET ORL

DR J.J. DAELE ORL



L'oto-rhino-laryngologie est impliquée dans les **pathologies allergiques** principalement au niveau rhino-sinusal (rhinites et rhino-sinusites) moins fréquemment au niveau des muqueuses buccales, pharyngées ou laryngées. Les symptômes de la

**rhinite allergique** sont corrélés à la libération à la surface de la muqueuse nasale par les basophiles et mastocytes, de médiateurs (Histamine) qui induisent une réaction inflammatoire avec tuméfaction œdémateuse de la muqueuse nasale (obstruction), une hypersécrétion glandulaire (rhinorrhée muqueuse) et une irritation des terminaisons amyéliniques des fibres trigémînes (prurit et éternuements).

La rhinite allergique est une pathologie très fréquente (17,6 % de la population belge; 33% si les deux géniteurs sont allergiques; 25% si l'un des géniteurs est allergique; 14.6% si aucun des deux n'est allergique) dont les **symptômes** se déclinent sur un mode intermittent (59% des cas dont les symptômes sont présents moins de 4 semaines par an ou moins de quatre jours par semaine) ou persistants (41% des cas avec symptômes présents plus de quatre jours par semaine et plus de quatre semaines par an). Selon l'altération de la qualité de vie, les symptômes sont qualifiés de légers (25% des cas) ou de modérés à sévères (75%) suivant la présence ou non d'un des items suivants : sommeil perturbé, gêne lors des activités quotidiennes de la pratique du sport ou des loisirs, gêne au travail ou à l'école, symptômes invalidants. L'asthme accompagne les manifestations inflammatoires des voies respiratoires supérieures dans 20 à 38% des cas. Inversement, 78% des patients asthmatiques souffrent de rhinite chronique allergique ou non.

On attribue communément l'incidence croissante de la rhinite allergique aux facteurs suivants :

pollution de l'environnement, effet de serre et réchauffement climatique, mode de vie occidental (western's way of life), diminution des infections, exposition accrue aux allergènes.

La rhinite allergique induit des **coûts** directs (42%) et indirects (58%) importants (3.009€ en 1993 en CEE 20.337€ pour l'asthme) et **altère la qualité de vie** (questionnaire SF-36) autant qu'un asthme de sévérité 4 sur une échelle de sévérité de 1 à 5.

Les acariens, les pollens, les moisissures, les squames d'animaux, constituent les **aéroallergènes** les plus fréquemment impliqués. Les sensibilisations aux pollens d'arbres (bouleau) surtout mais aussi aux graminées et à l'armoise s'accompagnent souvent de sensibilisation alimentaire aux fruits à noyaux, fruits secs, pomme, pomme de terre, céleri.....

Sur le plan physiopathologique, la réaction inflammatoire allergique se déroule en deux phases : une **phase précoce** est induite par la libération de médiateurs surtout mastocytaires (histamines prostaglandines leucotriènes PAF tromboxane héparine protéase) et une **phase tardive** consécutive à une infiltration de cellules inflammatoires (éosinophiles) dont les mécanismes complexes d'extravasation impliquent de multiples intervenants (Molécules d'adhésion, cytokines, chemokines, IL5).



# ALLERGIE ET ORL

DR J.J. DAELE ORL

Plus rarement, dans le cadre d'une « allergie » aux moisissures, on observe une sensibilisation de type 3 médiée par des IgG (précipitines) notamment pour la moisissure *Aspergillus*.

**Le traitement** de la rhinite allergique comporte, l'éviction des allergènes incriminés même si ce dogme fait à l'heure actuelle l'objet de multiples controverses, («Buy a cat or kill the cat»), des médicaments administrés le plus souvent de façon intermittente en fonction des symptômes, (antihistaminiques non hypnotiques, corticoïdes topiques, voire anti-leucotriènes), plus rarement et pour de brèves cures, corticoïdes systémiques et  $\alpha$ -sympathicomimétiques topiques. Une hyposensibilisation spécifique sublinguale ou sous-cutanée, traitement long et astreignant, peut être envisagée en tenant compte du rapport coût/bénéfice. Son succès est d'autant plus prévisible qu'elle s'adresse à un patient jeune, avec une histoire clinique récente, sensibilisé à un seul allergène, surtout si celui-ci est pollinique.

A côté de la rhinite allergique consécutive à une sensibilisation IgE médiée, l'oto-rhino-laryngologiste est confronté aux pathologies inflammatoires chroniques sinusales, dont la **physio-pathologie** plus complexe, est moins élucidée. Sur le plan clinique, on distingue deux entités : **la rhinosinusite chronique et la rhino-sinusopathie inflammatoire chronique polypeuse** (communément désignée polypeuse rhino-sinuso-sale) dont les profils inflammatoires (cytokines et des médiateurs impliqués) sont différents. La prévalence de la rhinosinusite chronique est de 14,5%, celle de la polypeuse de 2 à 4%. Cette dernière s'accompagne d'asthme dans 40% des cas et dans 15% des cas d'une intolérance aux AIN-S. Dans 90% des cas, on observe une infiltration massive du chorion par des éosinophiles. Les conceptions physio-pathologiques récentes impliquent une sensibilisation IgE médiée purement locale avec hyperproduction d'IL5, d'eo-

taxine, de cysteinyl leucotriène et d'ECP, induite, pilotée, exacerbée par des superantigènes : les enterotoxines d'origine microbienne produites essentiellement par le staphylocoque doré. Dans la rhinosinusite chronique sans polypeuse, le rôle des bactéries reste peu explicite.

Ces deux entités se manifestent par les mêmes **symptômes** que la rhinite allergique avec, cependant, moins de prurit et d'éternuements, un caractère plus souvent purulent de la rhinorrhée, une an-(hyp)osmie plus constante et plus rebelle et souvent une pesanteur faciale voire des algies en période d'exacerbation.

La pierre angulaire du **traitement** de la rhinosinusite chronique est constituée des corticoïdes topiques dont l'efficacité dans les cas rebelles peut être fortement augmentée par une intervention nasale endoscopique permettant un drainage et une ventilation optimale des cavités paranasales et surtout une pénétration optimale du corticoïde topique au sein de cavités sinuso-sales exclues. En fonction d'une évolution défavorable, des anti-leucotriènes (en cas d'intolérance aux AIN-S), des antihistaminiques (surtout si une allergie IgE médiée est documentée), des antibiotiques en cure de courte (amoxicilline, cefuroxime axetil) ou de longue (macrolide, tétracycline) durée peuvent compléter le traitement.



Rhinite allergique



# CONSULTATIONS DE PNEUMOLOGIE SUR LES SITES PÉRIPHÉRIQUES À PARTIR DU 1<sup>ER</sup> OCTOBRE 2008

A l'occasion de l'arrivée de sa pension début octobre 2008, le Docteur Yves SAMBON va réduire ses activités dans notre institution. Il continuera les consultations à raison d'une demi-journée par semaine à la clinique de Sainte-Rosalie et une demi-journée par semaine au CHR de la Citadelle.

Le Docteur Christophe COMPERE commencera des consultations à la clinique de Sainte Rosalie à raison d'une demi-journée par semaine. Les Docteurs Jean-Luc GRAND, Maud DESCHAMPHELEIRE, Thierry WEBER et Farhad BAHARLOO continueront bien entendu les consultations sur le site de Sainte-Rosalie



**Dr F. BAHARLOO**  
consultation des troubles du sommeil



**Dr C. COMPERE**  
pneumologie générale



**Dr M. DESCHAMPHELEIRE**  
pneumologie-allergologie



**Dr J.L. GRAND**  
allergologie



**Dr G. HOTERMANS**  
pneumologie générale  
(consultant)



**Dr Y. SAMBON**  
pneumologie générale  
(consultant)



**Dr T. WEBER**  
pneumologie générale

## HORAIRES DES CONSULTATIONS :

### SITE DE SAINTE ROSALIE

	AM	PM
Lundi	DR DESCHAMPHELEIRE	DR GRAND
Mecredi	DR Y. SAMBON	DR C. COMPERE
Jeudi		Dr F. BAHARLOO
Vendredi		Dr T. WEBER
Rendez-vous : ☎ 04/254 72 28		

### SITE DE CHÂTEAU ROUGE

	AM	PM
Lundi	DR G. HOTERMANS	DR G. HOTERMANS
Jeudi		DR T. WEBER
Vendredi	DR J.L. GRAND	
Rendez-vous : ☎ 04/240 59 40		

# UN SERVICE ADMINISTRATIF DÉDICACÉ AUX PATIENTS

 04/230 78 78

*Numéro prioritaire  
exclusivement réservé aux  
médecins généralistes*

Le CHR de la Citadelle a structuré son service administratif aux patients en rassemblant la téléphonie, les rendez-vous, l'accueil, les inscriptions polycliniques, les admissions, le service social et la médiation interculturelle dans un même service. Il est intégré au pôle Ressources Humaines et Qualité globale et s'intitule Service Administratif Patient. Son principal objectif est d'optimiser le trajet du patient et de favoriser un accueil de qualité autour d'un projet de gestion des files d'attente. Par files d'attente, il faut entendre les attentes téléphoniques, physiques aux guichets ou en salle d'attente, de même que le planning des rendez-vous. Ainsi, depuis quelques mois, une ligne prioritaire (04/230 78 78) a été mise à la disposition de tous les médecins extérieurs. Leurs appels sur cette ligne sont directement pris en considération et relayés vers le numéro souhaité. Quel que soit le service contacté, ces communications sont traitées prioritairement. Notre service administratif patient a également développé la prise de rendez-vous multisites. Votre correspondant téléphonique vous proposera la première consultation disponible sur n'importe quel site du CHR de la Citadelle en fonction de la spécialité concernée, de la liste d'attente et de la proximité avec le domicile du patient. Pour rappel, les sites gérés sont la Citadelle, Château Rouge, Sainte-Rosalie et l'IPAL (site du Valdor).

## CITADELLE

### Pour obtenir un rendez-vous:

En chirurgie	04/225.60.70
En médecine	04/225.61.50
En radiologie	04/225.62.43
En gynécologie	04/225.65.15
En médecine physique	04/225.62.00

## CHÂTEAU-ROUGE

### Pour obtenir un rendez-vous:

En polyclinique	04/240.59.04 – 59.40 – 59.42
En radiologie	04/240.59.06
En hôpital de jour gériatrique	04/248.54.50

## SAINTE-ROSALIE

### Pour obtenir un rendez-vous:

En polyclinique	04/254.72.28 – 72.48
En radiologie	04/254.72.80

## VALDOR

### Pour obtenir un rendez-vous:

En radiologie	04/223.89.97
En médecine nucléaire	04/223.89.05

## C.I.M.C.

Pour obtenir plus d'informations	04/227.15.81
----------------------------------	--------------



# UN SERVICE ADMINISTRATIF DÉDICACÉ AUX PATIENTS

Nous offrons aux patients non seulement des soins de proximité mais aussi un souci permanent de qualité. Les courriers adressés aux patients ont été réactualisés et un rappel de l'existence des sites y est inclus.

Une brochure destinée au patient qui se présente en polyclinique CHR est distribuée. Elle rappelle les spécialités pratiquées sur chaque site et les services qui s'y sont développés. Des affiches aux couleurs des sites sont disposées dans nos salles d'attente informant également les patients.

En vue de l'amélioration de la qualité, les messages téléphoniques ont été adaptés. Ils mentionnent, par exemple, la durée d'attente probable. De même, une information sur l'attente aux guichets d'inscription est donnée. Ces délais sont régulièrement mesurés afin d'adapter l'information ou de réagir pour les réduire.

Le service administratif patient a également réactualisé la procédure des pré-admissions afin que la situation médicale, administrative et sociale du patient soit examinée avant le jour son hospitalisation. L'enjeu est multiple : augmenter le confort du patient et réduire son stress le jour de l'intervention, faciliter son cheminement administratif et diminuer le risque d'annulation d'interventions.

Il ne sera atteint qu'avec votre collaboration.

Enfin, depuis octobre, une assistante sociale de polycliniques est mise à votre disposition ainsi qu'à celle des patients externes pour assurer une parfaite prise en charge psychosociale en collaboration étroite avec le service de médiation interculturelle.



**C.H.R. DE LA CITADELLE DE LIEGE**  
**D.R.H. & QUALITE**

**Cher patient, le C.H.R. de la Citadelle est soucieux de réduire votre temps d'attente.**



**Les employés du service Inscription des Polycliniques sont à votre disposition et souhaitent vous servir à un rythme de 1 minute 30 secondes par patient.**



## SI VOUS DÉSIREZ NOUS CONTACTER

NOM	Tél	
Christiane Tomat	Chef de bureau	04/225 64 20
Nathalie Duliba	Chef administratif de l'Encadrement des polycliniques	04/225 75 39
Véronique Baronheid	Chef de service administratif des admissions	04/225 67 93
Kezban Kaya	Chef administratif de l'accueil et de la téléphonie	04/225 69 51
Marie-Anne Nyssen	Chef de service administratif de Sainte Rosalie	04/254 72 10
Fabienne Goffin	Chef de service administratif de Château-Rouge	04/240 59 02
Raphael Driesen	Chef du service social et médiation interculturelle	04/225 64 50

# PROGRAMME DE LA 19<sup>E</sup> JOURNÉE MÉDICALE DU CHR DE LA CITADELLE- SAMEDI 29 NOVEMBRE 2008

Exposés scientifiques	Orateurs
Président : Dr M. DUSART Modérateur : Dr J.M. LEVA	
Nouveautés dans le traitement du diabète de type II	Dr M. STRIVAY
Désensibilisation par voie sublinguale	Dr J.L. GRAND
Chirurgie Urologique par robotique	Dr H. NICOLAS
Arthroplastie de la hanche et du genou : actualités	Dr A. RODRIGUEZ
4heures pour 4mm3 : quel traitement pour les anévrismes cérébraux ?	Dr L. COLLIGNON-Dr J.D. BORN
La vitamine D	Dr O. KAYE
Exposés d'éthique	Orateurs
Président : J.D. BORN Modérateur : Dr D. ABBATE	
Nouveautés en radiobiologie et radioprotection	Dr P. SMEESTERS
Légitimité des antioxydants et suppléments vitaminiques	Pr J.O. DEFRAIGNE
Bien manger: la meilleure façon de vivre mieux plus longtemps?	Dr N. PAQUOT



organe  
de communication  
intermédicale  
à l'attention  
des médecins  
généralistes

# citadoc



CENTRE HOSPITALIER RÉGIONAL DE LA

**CITADELLE**

**H**